ПИТЕРЭНЕРГОМАШ

МОДУЛЬНЫЕ ДИЗЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Лучшие технологии на энергетическом рынке

СОДЕРЖАНИЕ

01 ПРОИЗВОДСТВО ДИЗЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ 3
ДИЗЕЛЬНАЯ ТЕПЛО-ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 1600 кВА / 1300 кВТ 8
ДИЗЕЛЬНАЯ ТЕПЛО-ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 1400 кВА / 1100 кВТ 11
ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 500 кВА / 400 кВТ 13
ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 300 кВА / 240 кВТ 14
ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 200 кВА / 180 кВТ 15
02 СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ 16
ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ 16
СИСТЕМЫ АВТОМАТИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ЭЛЕКТРО-РАСПРЕДЕЛЕНИЯ 17
СИСТЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА 18
ТЕПЛООБМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 19
03 ДОСТАВКА 20
04 МОНТАЖ И ПУСКО-НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ 21
05 О КОМПАНИИ 22
ОСНОВНЫЕ РАБОТЫ И УСЛУГИ 24
ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ 25
НАШИ ПАРТНЕРЫ 27

ПРОИЗВОДСТВО ДИЗЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

ООО «ПитерЭнергоМаш» производит и поставляет дизельные электростанции (ДЭС) суммарной мощностью от 250 кВА до 5000 кВА в контейнерном и блок-модульном исполнении. ДЭС поставляются с системами утилизации тепла (СУТ) и без систем утилизации тепла.

Модульные ДЭС с системами утилизации тепла представляют собой автономные источники комбинированного производства электрической и тепловой энергии. Установки могут быть использованы в качестве резервного, вспомогательного или основного источника электроэнергии на предприятиях, в административных и медицинских учреждениях, на военных объектах, на объектах строительства, в аэропортах, гостиницах, узлах связи, в системах жизнеобеспечения и т.п.

При производстве дизельных электростанций мы применяем самые современные технологии и материалы, оборудование ведущих производителей в энергетической отрасли, а также уникальные технические решения собственной разработки, которые позволяют успешно реализовать даже самые сложные задачи на объектах заказчика.

ПРОИЗВОДСТВО ДИЗЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Модульные ДЭС могут работать как в автономном режиме, так и совместно с централизованными системами электроснабжения и тепла.

Все пакетируемые ДЭС производства ООО «ПитерЭнергоМаш» оснащаются встроенными в контейнеры системами охранно-пожарной сигнализации (ОПС) и при необходимости системами контроля и управления доступом (СКУД), видеонаблюдения, пожаротушения и др.

Комплектация блок-модуля ДЭС согласовывается с заказчиком.

ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКС СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

При необходимости «ПитерЭнергоМаш» осуществляет весь комплекс строительно-монтажных работ на энергетических объектах и выполняет функцию генерального подрядчика.

МЫ ПРЕДЛАГАЕМ:

- Реализовать полный комплекс работ по проектированию, производству, поставке и подключению модульных дизельных электростанций;
- Выполнить весь комплекс пуско-наладочных работ;
- При необходимости обеспечить полный комплекс услуг по эксплуатации и сервисному обслуживанию оборудования на базе нашего сервисного центра;
- Обучить специалистов заказчика эксплуатации и текущему обслуживанию ДЭС;
- Предоставить интерактивные электронные технические руководства (ИЭТР) по эксплуатации и ремонту ДЭС для обеспечения информационно-технической поддержки специалистов.

ПРОИЗВОДСТВО ДИЗЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

МОБИЛЬНОСТЬ

Модули легко демонтируются и имеют транспортный габарит. Установки легко транспортировать и при необходимости перемещать на другой объект.

УНИФИЦИРОВАННАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Блок-модули изготовлены на единой элементной базе. Состав энергоцентра согласовывается с заказчиком.

МАСШТАБИРУЕМОСТЬ

Мощности энергоцентров легко наращиваются путем добавления дополнительных модулей ДГУ, котельных, ЗРУ и других функциональных модулей.

ВЫСОКАЯ ЗАВОДСКАЯ ГОТОВНОСТЬ

Ключевые компоненты электростанции и все элементы основных систем монтируются и тестируются непосредственно на производстве.

Компания готова поставить на объект заказчика энергетический комплекс на базе модулей ДЭС требуемой мощности, включая все необходимые системы в модульном исполнении: распределительные устройства, трансформаторные подстанции, топливные системы, помещения для диспетчеров и эксплуатационного персонала и др.

Все блок-модули изготовлены на единой элементной базе и оборудование всех комплексных систем синхронизировано между собой. Это позволяет скомплектовать энерго-объекты необходимой комплектации. А также изменять количество или функциональный состав модулей в процессе эксплуатации.

Такая унификация конструкций, а также мобильность, масштабируемость и высокая заводская готовность модулей, являются основными преимуществами блок-модульных энерго-комплексов производства «ПитерЭнергоМаш».

ПРОИЗВОДСТВО ДИЗЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

МОБИЛЬНОСТЬ

Вес и габариты контейнерных модулей ДЭС производства «ПитерЭнергоМаш соответствуют международным требованиям транспортных габаритов, что значительно упрощает логистику на всех этапах и обеспечивает возможность погрузки и разгрузки модулей с использованием стандартных средств и оборудования.

Монтажные решения позволяют при необходимости без особых затрат демонтировать энерго-систему и переместить на другой объект или перекомплектовать существующий.

Компания также предоставляет мобильные решения автономных дизельных электростанций, установленных и работающих на шасси.

УНИФИЦИРОВАННАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Проектирование и производство модулей на единой элементной базе позволяет предприятию изготовить как единичное изделие необходимого конструктива, так и организовать крупносерийное производство.

Контейнеры, применяемые «ПитерЭнергоМаш» в производстве блок-модулей, специально проектируются под используемое оборудование и технологические условия эксплуатации. Каркасы контейнеров имеют усиленную конструкцию, корпуса снабжены необходимыми вводными порталами, автоматическими вентиляционными клапанами (АВК), проемами и люками сервисного обслуживания. Специальные усиленные контейнеры позволяют реализовать двухэтажную и более компоновку модулей, что особенно актуально в условиях дефицита площади, выделяемой под энергоцентр.

Контейнеры производятся соответственно стандартам ГОСТ 18477-79 и ISO 668. Корпуса контейнеров имеют тепло и звуко-изоляцию, при окраске используются высококачественные полиуретановые лакокрасочные покрытия компании Tikkurila. Возможно производство модулей в климатическом исполнении УХЛ1, позволяющем эксплуатировать модули в тяжелых климатических условиях, в диапазоне температур от – 60 °С до + 40 °С.

ПРОИЗВОДСТВО ДИЗЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

МАСШТАБИРУЕМОСТЬ

Модульные энерго-системы ООО «ПитерЭнергоМаш» легко масштабируются. Электрическую и тепловую мощность энергоцентра можно увеличить, присоединяя дополнительные модули дизель-генераторных установок.

Посредством системы автоматизированного управления, модульные дизельные электростанции могут быть объединены в каскады из нескольких единиц, работающих на общую выделенную нагрузку с возможностью параллельной работы с электрической сетью.

Если имеющихся возможностей в выработке тепловой энергии недостаточно, то тепловая мощность может быть увеличена путем включения в состав энергоцентра дополнительных модулей котельной с возможностью использования их как в качестве пиковых, так и в качестве тепловых пунктов.

ВЫСОКАЯ ЗАВОДСКАЯ ГОТОВНОСТЬ

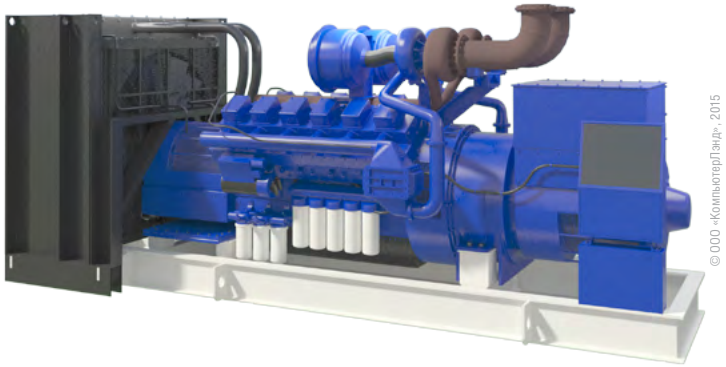
Модули ДЭС имеют высокую степень заводской готовности. Ключевые компоненты станций, все составные элементы систем генерации и преобразования электроэнергии и тепла с соответствующими кабельными и трубопроводными обвязками монтируются непосредственно на производстве. Установки выпускаются фактически готовыми к работе.

На производстве проводятся обязательные тестовые испытания высоковольтного оборудования, автоматики, гидравлики, систем трубопроводов. В результате объем монтажных работ на строительной площадке заказчика сведен до минимума. Срок монтажа модулей ДЭС — от 3 до 20 дней, в зависимости от монтируемого оборудования.

ДИЗЕЛЬНАЯ ТЕПЛО-ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 1600 кВА / 1300 кВт

МОДУЛЬНАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 1600 кВА/1300 кВт НА БАЗЕ ДГУ «WILSON P1650E3» С СИСТЕМОЙ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА

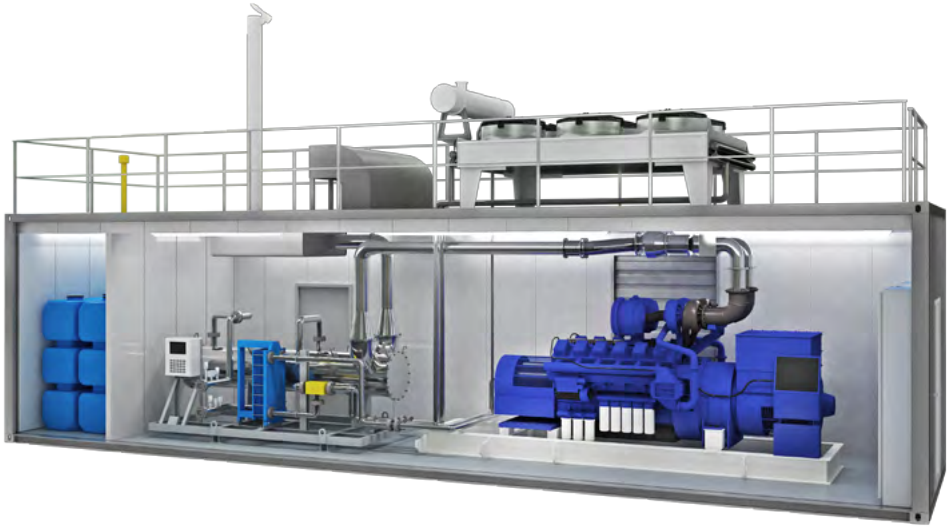
Электростанция выпускается в двух модификациях: Полностью автономная станция на базе контейнера 40’ и компактная, на базе контейнера 20’, работающая в паре с модулем топливной емкости.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Производитель	Wilson (Великобритания)
Модель	P1650E3
Максимальная мощность	1650 кВА / 1320 кВт
Номинальная мощность	1500 кВА / 1200 кВт
Базовая мощность	1200 кВА / 960 кВт
Максимальная сила тока, А	2376
Номинальный ток в основном режиме, А	2165
Напряжение, В	230/400
Панель управления	ATI 2500
Двигатель	
Производитель двигателя	Perkins (Великобритания)
Модель двигателя	4012-46TAG2A
Кол-во и расположение цилиндров	12, V-образное
Максимальная мощность двигателя, кВт	1395
Частота вращения, об/мин	1500
Тип охлаждения	жидкостное
Объём двигателя, л	45.8
Объём масляной системы, л	177
Удельный расход топлива, л/кВт*ч	0.247
Расход топлива при 100% нагрузке, л/час	296.6
Расход топлива при 75%; 50% нагрузке, л/час	222.5; 148.4
Альтернатор	
Производитель альтернатора	Leroy Somer
Модель альтернатора	LL8224N
Тип альтернатора	Синхронный
Стабильность выходного напряжения, %	1
Стабильность выходной частоты, %	1
Класс защиты	IP 23
Характеристики эффективности основных узлов	
КПД двигателя, %	42.1
КПД альтернатора, %	94.6
КПД силовой установки, %	39.8

ДИЗЕЛЬНАЯ ТЕПЛО-ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 1600 кВА / 1300 кВт

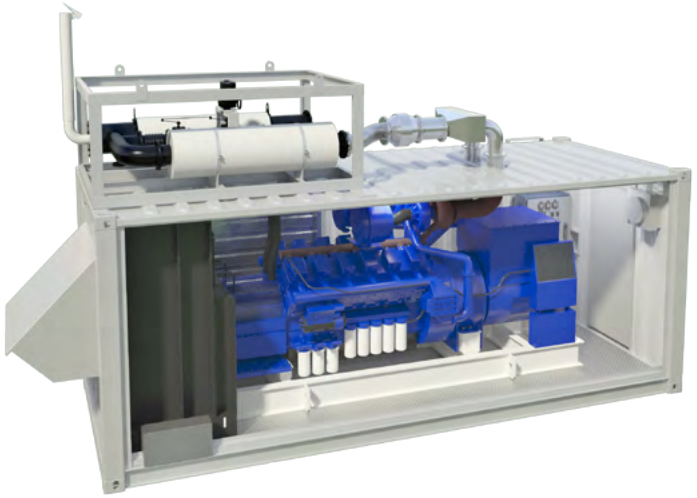
40-ФУТОВЫЙ КОНТЕЙНЕРНЫЙ МОДУЛЬ ДЭС 1600 кВА/1300 кВт НА БАЗЕ ДГУ «WILSON P1650E3» С СИСТЕМОЙ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА



© ООО «КомпьютерЛэнд», 2015

ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДУЛЯ ДЭС, КОНТЕЙНЕР 40’	
Габариты, ДхШхВ, мм	12192x3200x3200
Ёмкость бака, л / Макс. автономия, ч	1000/4.5; 3000/ 9; 5000/22.5
Масса, кг	13700

20-ФУТОВЫЙ КОНТЕЙНЕРНЫЙ МОДУЛЬ ДЭС 1600 кВА/1300 кВт НА БАЗЕ ДГУ «WILSON P1650E3» С СИСТЕМОЙ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА

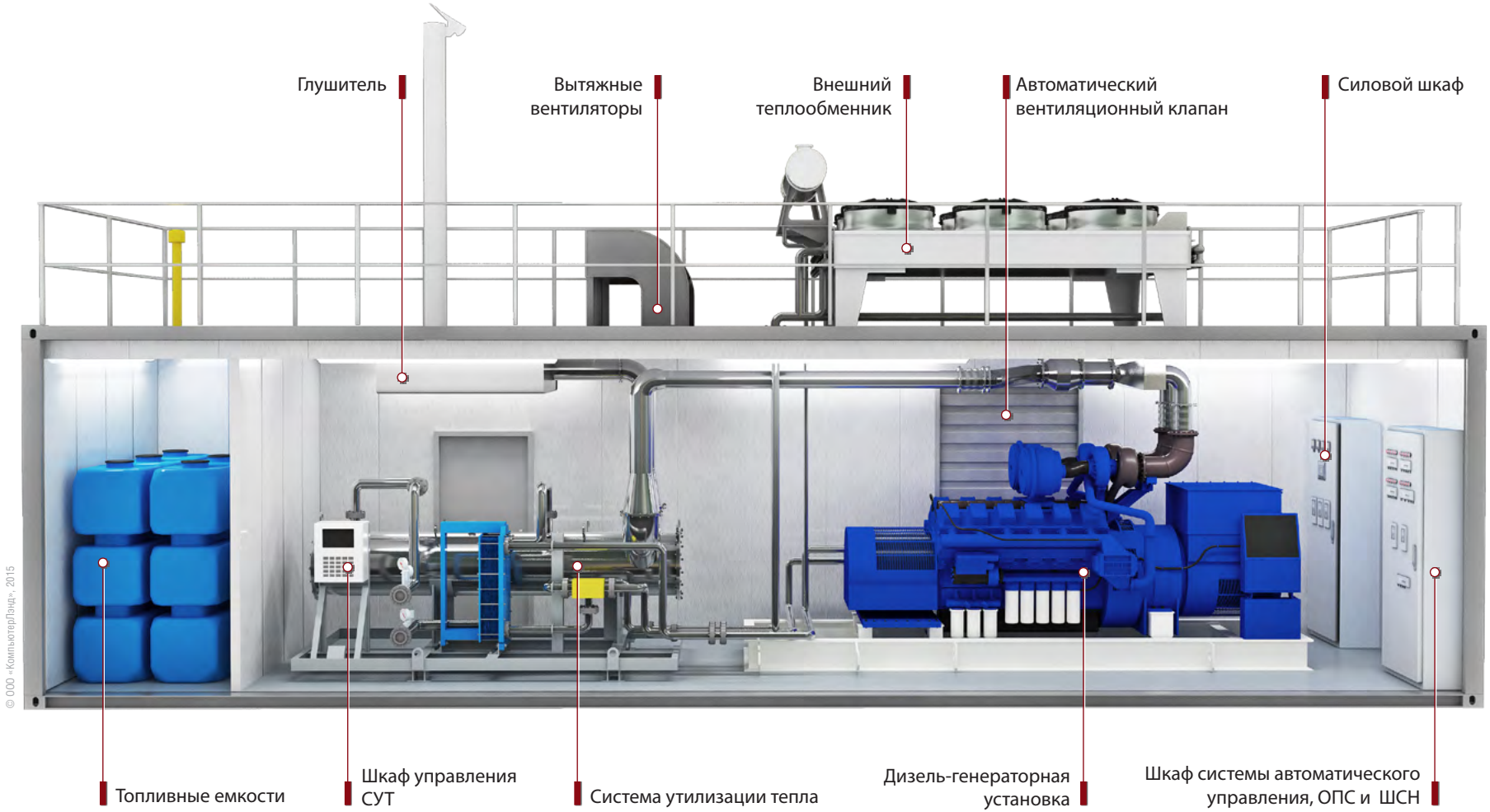


© ООО «КомпьютерЛэнд», 2015

ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДУЛЯ ДЭС, КОНТЕЙНЕР 20’	
Габариты, ДхШхВ, мм	6058x2438x2438
Ёмкость бака, л / Макс. автономия, ч	топливный парк
Масса, кг	8000

ДИЗЕЛЬНАЯ ТЕПЛО-ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 1600 кВА / 1300 кВт

КОМПОНОВКА МОДУЛЯ ДЭС С СИСТЕМОЙ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА

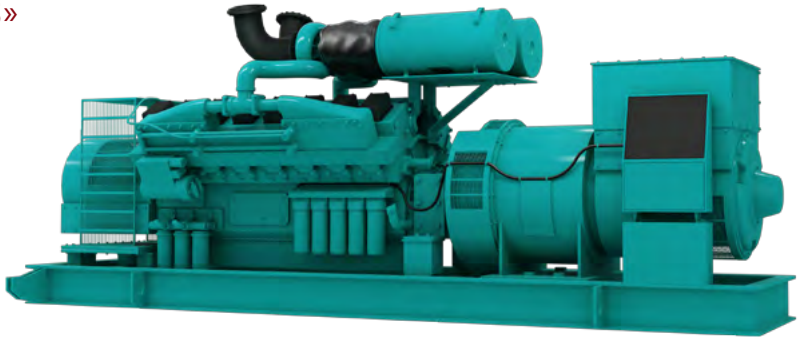


© ООО «КомпьютерЛэнд», 2015

ДИЗЕЛЬНАЯ ТЕПЛО-ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 1400 кВА / 1100 кВт

МОДУЛЬНАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 1400 кВА / 1100 кВт С СИСТЕМОЙ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА НА БАЗЕ ДГУ «CUMMINS C1400 D5»

Электростанция выпускается в двух модификациях: Полностью автономная станция на базе контейнера 40’ и компактная, на базе контейнера 20’, работающая в паре с модулем топливной емкости.

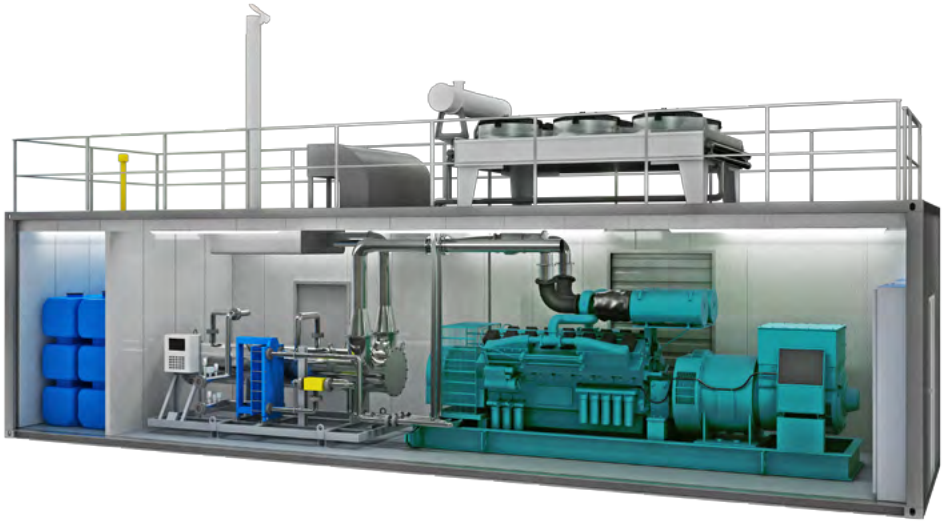


© ООО «КомпьютерЛэнд», 2015

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Производитель	Cummins (США)
Модель	C1400 D5
Максимальная мощность	1400 кВА / 1120 кВт
Номинальная мощность	1273 кВА / 1018 кВт
Базовая мощность	1018 кВА / 815 кВт
Максимальная сила тока, А	2016
Номинальный ток в основном режиме, А	1837
Напряжение, В	230/400
Двигатель	
Производитель двигателя	Cummins (США)
Модель двигателя	KTA50G3
Кол-во и расположение цилиндров	16, V-образное
Максимальная мощность двигателя, кВт	1205
Частота вращения, об/мин	1500
Тип охлаждения	жидкостное
Объём двигателя, л	50.3
Объём масляной системы, л	177
Удельный расход топлива, л/кВт*ч	0.259
Расход топлива при 100% нагрузке, л/час	263.9
Расход топлива при 75%; 50% нагрузке, л/час	198; 132.1
Температура выхлопа при полной нагрузке	565
Альтернатор	
Производитель альтернатора	Stamford
Модель альтернатора	P7B
Тип альтернатора	Синхронный
Стабильность выходного напряжения, %	1
Стабильность выходной частоты, %	1
Класс защиты	IP 23
Характеристики эффективности основных узлов	
КПД двигателя, %	40.8
КПД альтернатора, %	92.9
КПД силовой установки, %	37.9

ДИЗЕЛЬНАЯ ТЕПЛО-ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 1400 кВА / 1100 кВт

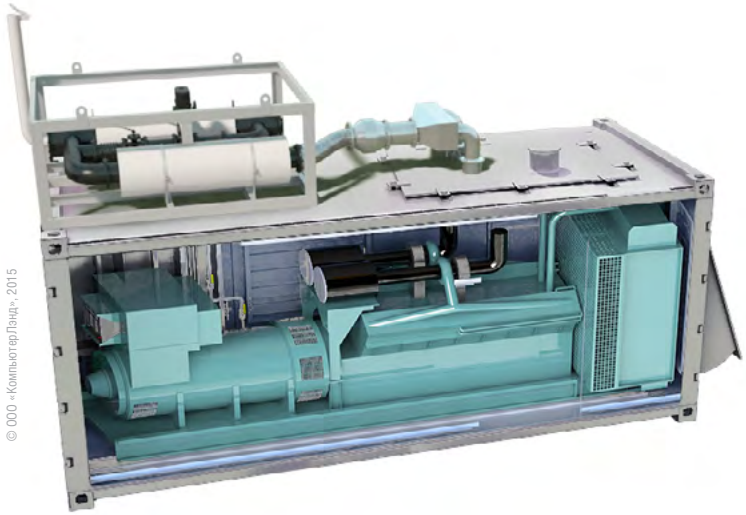
40-ФУТОВЫЙ КОНТЕЙНЕРНЫЙ МОДУЛЬ ДЭС 1400 кВА/1100 кВт НА БАЗЕ ДГУ «CUMMINS C1400 D5» С СИСТЕМОЙ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА



© ООО «КомпьютерЛэнд», 2015

ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДУЛЯ ДЭС, КОНТЕЙНЕР 40’	
Габариты, ДхШхВ, мм	12192x3200x3200
Ёмкость бака, л / Макс. автономия, ч	1000/5.1; 3000/ 10.1; 5000/25.3
Масса, кг	15763

20-ФУТОВЫЙ КОНТЕЙНЕРНЫЙ МОДУЛЬ ДЭС 1400 кВА/1100 кВт НА БАЗЕ ДГУ «CUMMINS C1400 D5» С СИСТЕМОЙ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА



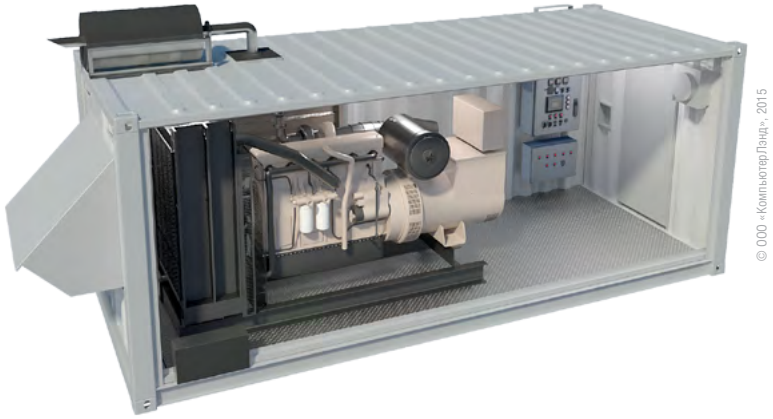
© ООО «КомпьютерЛэнд», 2015

ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДУЛЯ ДЭС, КОНТЕЙНЕР 20’	
Габариты, ДхШхВ, мм	6058x2438x2438
Ёмкость бака, л / Макс. автономия, ч	топливный парк
Масса, кг	7500

ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 500 кВА / 400 кВт

МОДУЛЬНАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 500 кВА/400 кВт НА БАЗЕ ДГУ «VIBROPOWER VP500P»

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Производитель	VibroPower (Сингапур)
Модель	VP500P
Максимальная мощность	550 кВА / 440 кВт
Номинальная мощность	500 кВА / 400 кВт
Базовая мощность	400 кВА / 320 кВт
Максимальная сила тока, А	792
Номинальный ток в основном режиме, А	722
Напряжение, В	230/400
Двигатель	
Производитель двигателя	Perkins (Великобритания)
Модель двигателя	2806C-E16TAG2
Кол-во и расположение цилиндров	6, рядное
Максимальная мощность двигателя, кВт	471
Частота вращения, об/мин	1500
Тип охлаждения	жидкостное
Объём двигателя, л	15.8
Объём масляной системы, л	68
Удельный расход топлива, л/кВт*ч	0.27
Расход топлива при 100% нагрузке, л/час	108
Расход топлива при 75% нагрузке, л/час	81
Расход топлива при 50% нагрузке, л/час	54



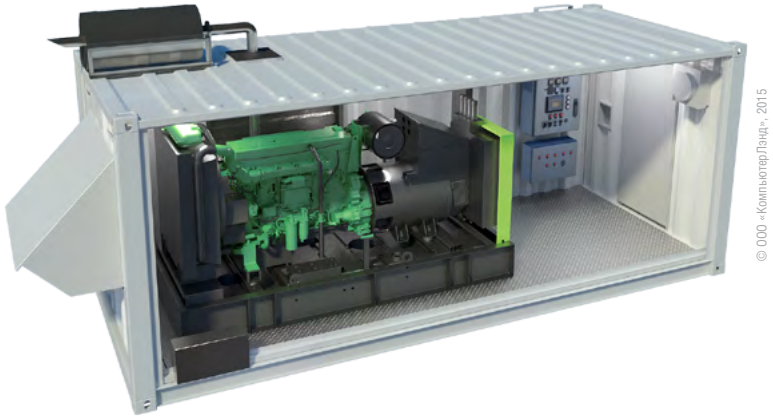
© ООО «КомпьютерЛэнд», 2015

Альтернатор	
Производитель альтернатора	Leroy Somer
Модель альтернатора	LSA 47.2M7
Тип альтернатора	Синхронный
Стабильность выходного напряжения, %	1
Стабильность выходной частоты, %	1
Класс защиты	IP 23
Характеристики эффективности основных узлов	
КПД двигателя, %	39
КПД альтернатора, %	93.4
КПД силовой установки, %	36.4
Габариты и вес модуля ДГУ	
Габариты, ДхШхВ, мм	6058x2438x2438
Ёмкость бака, л / Макс. автономия, ч	1000/12.3; 3000/24.7
Масса, кг	6750

ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 300 кВА / 240 кВт

МОДУЛЬНАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 300 кВА/240 кВт НА БАЗЕ ДГУ «PRAMAC GSW310M»

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Производитель	Pramac (Италия)
Модель	GSW310M
Максимальная мощность	310 кВА / 248 кВт
Номинальная мощность	281 кВА / 225 кВт
Базовая мощность	225 кВА / 180 кВт
Максимальная сила тока, А	446
Номинальный ток в основном режиме, А	406
Напряжение, В	230/400
Двигатель	
Производитель двигателя	Volvo (Швеция)
Модель двигателя	TAD1640GE
Кол-во и расположение цилиндров	6, рядное
Максимальная мощность двигателя, кВт	274
Частота вращения, об/мин	1500
Тип охлаждения	жидкостное
Объём двигателя, л	16.12
Объём масляной системы, л	46
Удельный расход топлива, л/кВт*ч	0.265
Расход топлива при 100% нагрузке, л/час	59.6
Расход топлива при 75% нагрузке, л/час	44.7
Расход топлива при 50% нагрузке, л/час	29.8

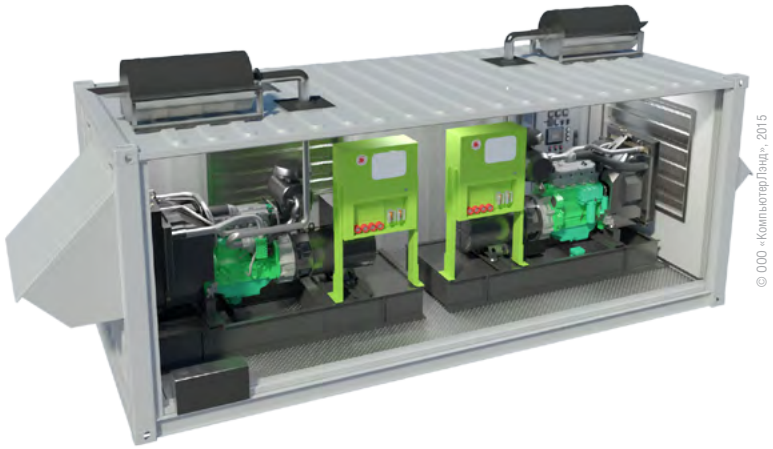


Альтернатор	
Производитель альтернатора	MeccAlte
Модель альтернатора	ECO38 2L N4
Тип альтернатора	Синхронный
Стабильность выходного напряжения, %	1
Стабильность выходной частоты, %	1
Класс защиты	IP 23
Характеристики эффективности основных узлов	
КПД двигателя, %	41.1
КПД альтернатора, %	90.4
КПД силовой установки, %	37.2
Габариты и вес модуля ДГУ	
Габариты, ДхШхВ, мм	6058x2438x2438
Ёмкость бака, л / Макс. автономия, ч	1000/22.4; 3000/ 44.7
Масса, кг	5200

ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 200 кВА / 180 кВт

МОДУЛЬНАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 200 кВА/180 кВт НА БАЗЕ ДВУХ ДГУ «PRAMAC GSW110V»

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Производитель	Pramac (Италия)
Модель	GSW110V
Максимальная мощность	113 кВА / 90 кВт (x2)
Номинальная мощность	103 кВА / 82 кВт (x2)
Базовая мощность	82 кВА / 66 кВт (x2)
Максимальная сила тока, А	163 (x2)
Номинальный ток в основном режиме, А	148 (x2)
Напряжение, В	230/400
Уровень шума, дБ	71
Двигатели	
Производитель двигателя	Volvo (Швеция)
Модель двигателя	TAD531GE
Кол-во и расположение цилиндров	4, рядное
Максимальная мощность двигателя, кВт	98
Частота вращения, об/мин	1500
Тип охлаждения	жидкостное
Объём двигателя, л	4.8
Объём масляной системы, л	13
Удельный расход топлива, л/кВт*ч	0.302
Расход топлива при 100% нагрузке, л/час	24.8
Расход топлива при 75% / 50 % нагрузке, л/час	18.6; 12.4



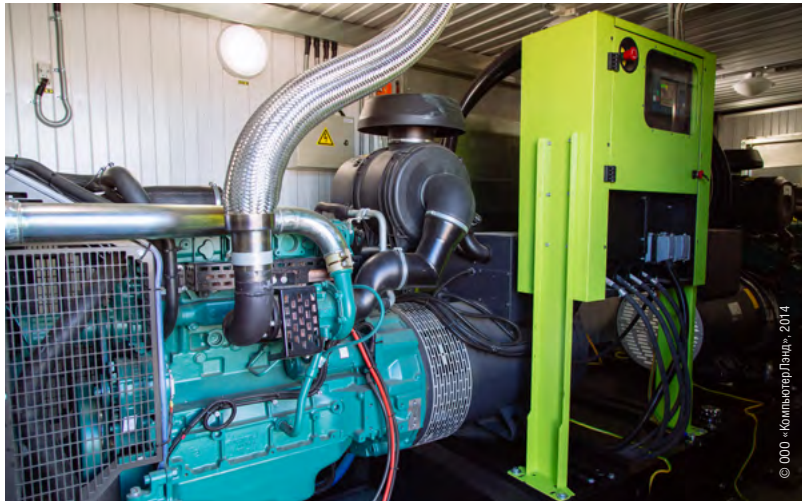
Альтернатор	
Производитель альтернатора	Stamford
Модель альтернатора	UCI 274 C
Тип альтернатора	Синхронный
Стабильность выходного напряжения, %	1
Стабильность выходной частоты, %	1
Класс защиты	IP 23
Характеристики эффективности основных узлов	
КПД двигателя, %	35.3
КПД альтернатора, %	92.2
КПД силовой установки, %	32.5
Габариты и вес модуля ДГУ	
Габариты, ДхШхВ, мм	6058x2438x2438
Ёмкость бака, л / Макс. автономия, ч	500/27; 1000/53.8
Масса, кг	4500

СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ

Опираясь на свой многолетний опыт производства энерго-генерирующих систем, ООО «ПитерЭнергоМаш» на сегодняшний день располагает базой наработанных технических решений и проверенных типовых проектов дизельных тепло-электростанций. Линейка дизельных двигателей, используемых компанией в производстве ДЭС, включает в себя установки мощностью от 5 до 5000 кВт. Мы используем только надежные, высокопроизводительные и ремонтопригодные установки производства мировых лидеров в данной области, таких как Cummins, Wilson, Pramac, VibroPower, Hertz, Mitsubishi, Elcos и др.

Компания использует модели ДГУ, предполагающие возможность их адаптации к работе в тяжелых климатических условиях и приспособленные для использования горюче-смазочных материалов российского производства. Практически во всех моделях ДГУ используются синхронные генераторы, способные выдерживать 3-х кратные перегрузки и вырабатывающие электроэнергию высокого качества. ДГУ комплектуются контроллерами, сопряженными с системами управления работой дизельного двигателя и синхронного генератора и позволяющими автоматически отключить дизельную электростанцию при разносе, перегреве, снижении давления масла и других аварийных ситуациях.



СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

СИСТЕМЫ АВТОМАТИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ЭЛЕКТРО-РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

В производстве дизельных теплоэлектростанций мы применяем компактные и безопасные в эксплуатации низковольтные и высоковольтные системы и оборудование, которое полностью соответствует требованиям международных норм и правил, а также хорошо зарекомендовало себя при эксплуатации в различных климатических условиях.

Силами собственного электротехнического участка на нашем производстве мы производим сборку электротехнических и слаботочных шкафов для всех модульных теплоэлектростанций, подстанций и котельных выпускаемых нашей компанией. Наличие собственной электротехнической лаборатории позволяет на высоком качественном уровне выполнить тестирование устанавливаемого оборудования. Таким образом, наша компания строго придерживается выбранной стратегии полного контроля за качеством выпускаемой продукции и предоставления на рынок готовых изделий, а не комплектующих.

Партнерские отношения с мировыми лидерами в производстве электротехнического оборудования, а также оперативное внедрение передовых технологий и применение только высококачественных комплектующих гарантирует надежность поставляемого нами высоковольтного оборудования с безупречной его интеграцией в современные интеллектуальные системы управления.

ДОСТОИНСТВА ПОСТАВЛЯЕМЫХ ЭЛЕКТРО-СИСТЕМ:

- Компактность применяемого оборудования позволяет комплектовать модули различной конфигурации;
- Одностороннее и двустороннее обслуживание шкафов обеспечивает легкий доступ ко всем элементам и узлам, требующим осмотра и обслуживания;
- Высокая коррозийная стойкость элементов и конструкций;
- Система механических и электромагнитных блокировок, предотвращающая возможность выполнения обслуживающим персоналом ошибочных действий;
- Тестирование в режимах максимально близких к условиям эксплуатации.

СИСТЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ ТЕПЛА

Системы утилизации тепла (СУТ) представляют собой комплекс тепло-механического оборудования, использующий сбросную теплоту от двигателя внутреннего сгорания генераторной установки для подогрева воды. Общая величина утилизируемой тепловой энергии антифриза и выхлопных газов сопоставима с вырабатываемой электроэнергией — в среднем на 100 кВт полученной электроэнергии вырабатывается 110–120 кВт тепла.

Почти все модели дизельных электростанций производства ПитерЭнергоМаш способны работать в режиме когенерации, то есть как тепловые электростанции. Тепловая мощность СУТ может варьироваться от 150 до 5000 кВт, в зависимости от характеристик генераторной установки.

Основным элементом СУТ является тепловой модуль (ТМ). Работа тепловых модулей полностью автоматизирована, предусмотрена возможность ручного управления. Основным элементом ТМ являются теплообменные аппараты. В состав оборудования входят регулирующие механизмы, приборы измерения, система автоматического управления.

ДОСТОИНСТВА ПОСТАВЛЯЕМЫХ СУТ:

- Жаротрубное исполнение котлов-утилизаторов позволяет легко очищать трубки от загрязнения;
- Теплообменные трубки выполнены из нержавеющей стали 12х18н10т, что увеличивает долговечность изделия;
- Трубопроводы и оборудование, работающие в режиме высоких температур имеют теплоизоляционные покрытия;
- Низкий уровень аэродинамического сопротивления утилизаторов выхлопных газов (до 2 кПа);
- Компактность оборудования позволяет экономить пространство при размещении теплового модуля в контейнере;
- Автоматизированное управление упрощает эксплуатацию;
- Все тепловые модули в сборе, а также отдельные узлы СУТ проходят обязательные гидравлические испытания.

СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕПЛООБМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

В производстве дизельных теплоэлектростанций компания «ПитерЭнергоМаш» применяет только высоконадежные теплообменники ведущих мировых производителей.

Теплообменные блоки выполнены из медных трубок диаметром 12,7 мм и имеют алюминиевые гофрированные ребра, с шагом трубок 35 х 30,31 мм. Ровный профиль ребер способствует уменьшению вероятности засорения и упрощает процедуру очистки. Материалы теплообменников и корпуса рассчитаны на тяжелые условия эксплуатации и обеспечивают длительный срок службы оборудования. Градирни оборудованы осевыми вентиляторами, диаметром 914 мм или 1240 мм.

Вентиляторы выполнены с коррозионностойкими лопастями и оснащены защитными решетками. Двигатели вентиляторов закрытого типа, класс защиты IP-54, класс изоляции F. Двигатели оборудованы аварийными выключателями (IP-65).

Градирни соответствуют требованиям стандарта качества ISO 9001. Вся продукция производится в соответствии с директивами CE и PED. Каждый теплообменник испытывается на герметичность сухим воздухом и тестируется на производстве ПитерЭнергоМаш в режиме условий эксплуатации.

ДОСТОИНСТВА ПОСТАВЛЯЕМЫХ ТЕПЛООБМЕННИКОВ:

- Свободное закрепление теплообменного блока с компенсацией теплового расширения;
- Изготовлены из материалов, рассчитанных на тяжелые условия эксплуатации;
- Отличные шумовые характеристики;
- Удобство монтажа и технического обслуживания;
- Низкое энергопотребление.

ДОСТАВКА

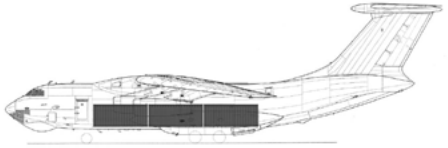
Доставка готовых пакетированных модулей ДЭС может производиться наземным автомобильным, железнодорожным или морским транспортом, позволяющим перевозить 20-ти и 40-футовые контейнеры ориентировочной массы до 40 тонн.

Соответствие контейнерных блок-модулей транспортному стандарту облегчает логистику на всех этапах и обеспечивает возможность погрузки и разгрузки модулей на терминылах с использованием стандартных средств и оборудования.

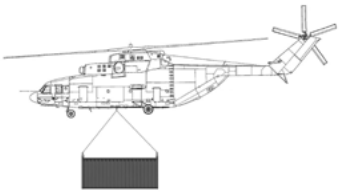
В процессе производства модули проходят прочностные тесты. Конструкции контейнеров соответствуют параметрам пакетируемого оборудования и при необходимости имеют усиленные рамы.

Автомобилями КамАЗ-43118 (6х6), КамАЗ-63560 (8х8)

Железнодорожным транспортом в габарите «02-ВМ»



Авиационным транспортом — самолетами типа Ил-76



На внешней подвеске, вертолет типа Ми-26

МОНТАЖ И ПУСКО-НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

МОНТАЖ

Монтаж систем модульных дизельных электростанций производства «ПитерЭнергоМаш на объекте в полевых условиях сводится к абсолютному минимуму за счет высокой заводской готовности модульных элементов и заранее подготовленных монтажных решений.

Опытные специалисты компании «ПитерЭнергоМаш» проводят полный комплекс работ по монтажу поставляемого оборудования и инженерных систем с учетом требований разработанного технического задания. Благодаря этому гарантированно обеспечивается долговременный период эксплуатации оборудования с наличием сервисного обслуживания.

ПУСКО-НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

Компания своими силами выполняет пусконаладочные работы. Работы ведутся согласно утвержденному плану и рабочей документации, осуществляется постоянный контроль качества, обеспечивающий высокий уровень и эффективность выполнения работ.

При проведении комплекса мероприятий по вводу в эксплуатацию смонтированного на объектах оборудования осуществляется его настройка, выявление несоответствий проекту, недостатки в работе оборудования до начала его эксплуатации, а также проверка готовности функционирования систем.

ПИТЕРЭНЕРГОМАШ

Компания «ПитерЭнергоМаш» является производителем и поставщиком энергетического оборудования генерирующего, преобразующего и распределительного назначения, в том числе в области обеспечения бесперебойного и автономного энергоснабжения.

Компания оказывает полный спектр услуг по реализации любых технических решений «под ключ»: от проектирования объектов различного назначения в мобильном (контейнерном) исполнении, производства блок-модулей до монтажа объектов, осуществления пусконаладочных работ, обучения персонала заказчика, сервисного обслуживания.

Компания обладает собственными проектными ресурсами и производственными мощностями.

Научно-производственный потенциал Компании позволяет реализовывать проекты от НИОКР до осуществления готовых решений «под ключ». Инженерно-конструкторская база и производственные мощности компании обеспечивают минимизацию срока изготовления продукции и высокий уровень качества.

Компания обладает всеми лицензиями и сертификатами, необходимыми для оказания широкого спектра услуг по организации всего производственного-эксплуатационного цикла выпускаемой продукции.

Партнерство с мировыми лидерами энергетического машиностроения позволяет решать сложные задачи в кратчайшие сроки и способствует успешному опыту локализации передовых энергетических технологий.

ПРЕИМУЩЕСТВА РАБОТЫ С ООО «ПИТЕРЭНЕРГОМАШ»

- Собственная научно-техническая база.
- Собственные производственные мощности и инженерно-конструкторская база.
- Широкий ассортимент продукции, позволяет осуществлять комплексную поставку оборудования на энергетические объекты и оптимизировать стоимость поставки.
- Высокая надежность и эксплуатационная готовность энергоустановок.
- Использование передовых технологий при разработке и внедрении автоматизированных систем управления технологическим процессом.
- Изготовление модулей высокой заводской готовности на основе технологии пакетирования энергетического оборудования и создания энергокомплексов блок-модульного исполнения.

ОСНОВНЫЕ РАБОТЫ И УСЛУГИ:

- Реализация полного комплекса работ по проектированию, изготовлению, поставке и подключению энергетического оборудования, поставке основного распределительного и трансформирующего оборудования, поставке вспомогательного оборудования и материалов.
- Разработка инженерных индивидуальных нестандартных решений для энергетических объектов Заказчика.
- Производство энергетических комплексов бесперебойного питания на основе дизель-роторных источников гарантированного бесперебойного питания.
- Проектирование энергетических объектов.
- Производство подстанций классом напряжения от 0,4 до 110 кВ.
- Производство контейнеров международного стандарта.
- Пакетирование энергетического оборудования (комплектные распределительные устройства, закрытые распределительные устройства, центральные распределительные пункты, подстанции, котельные, дизель-роторные источники бесперебойного питания, статические источники бесперебойного питания и т.д.).
- Пакетирование компрессорных станций, систем водоочистки.
- Выполнение монтажа, шеф-монтажа и пусконаладочных работ.
- Поставка запасных частей.
- Обеспечение полного комплекса услуг по эксплуатации и сервисному обслуживанию оборудования.
- Поставка интерактивных электронных технических руководств (ИЭТР) по эксплуатацию и ремонту энергетического оборудования для обеспечения информационно-технической поддержки специалистов Заказчика.
- Обучение и консультации персонала Заказчика.

КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТ И ПОСТАВЛЯЕТ:

- Дизельные электростанции суммарной мощностью от 5 кВА до 5000 кВА в контейнерном и блок-модульном исполнении.
- Дизельные электростанции с системами утилизации тепла суммарной мощностью от 250 кВА до 5000 кВА в контейнерном и блок-модульном исполнении.
- Автономные источники бесперебойного питания на основе ДРИБП мощностью от 500 кВА до 3000 кВА в контейнерном и блок-модульном исполнении.
- Статические источники бесперебойного питания (ИБП) мощностью от 10 кВА до 800 кВА в открытом и контейнерном исполнении.
- Мобильные модульные подстанции 110/10 (6) кВ суммарной мощностью от 10000 кВА до 64000 кВА.
- Мобильные модульные подстанции 35/10 (6) кВ суммарной мощностью от 4000 кВА до 10000 кВА.
- Мобильные модульные подстанции 110/35 (20) кВ суммарной мощностью от 10000 кВА до 64000 кВА.
- Мобильные модульные подстанции 220/110/10 кВ суммарной мощностью до 200 МВА.
- Газотурбинные электростанции суммарной мощностью от 30000 кВА до 61000 кВА в контейнерном и блок-модульном исполнении.
- Газовые электростанции на основе газопоршневых установок мощностью от 250 кВА до 64000 кВА в контейнерном и блок-модульном исполнении.

ММПС 110/10(6) кВ

Блок-модули ДГУ 1000 кВт

Комплекс установок ДРИБП

ММПС 35/10(6) кВ

КОМПАНИЯ ПРОИЗВОДИТ И ПОСТАВЛЯЕТ:

- Газовые электростанции на основе газопоршневых установок с системами утилизации тепла суммарной мощностью от 250 кВА до 52000 кВА в контейнерном и блок-модульном исполнении.
- Комплектные трансформаторные подстанции (однотрансформаторные и двухтрансформаторные) мощностью от 100 кВА до 200 МВА в контейнерном и блок-модульном исполнении.
- Распределительные устройства на напряжение 0,4 кВ, 10 (6) кВ, 35 кВ, 110 кВ, 220 кВ.
- Котельные установки газовые мощностью от 100 кВт до 100 МВт в контейнерном и блок-модульном исполнении.
- Котельные установки дизельные мощностью от 100 кВт до 100 МВт в контейнерном и блок-модульном исполнении.
- Котельные установки двутопливные мощностью от 100 кВт до 100 МВт в контейнерном и блок-модульном исполнении.
- Автоматизированные системы управления, регулирования, распределения и преобразования электроэнергии.
- Контейнеры морские, соответствующие международным стандартам качества.

Блок-модули двухтопливной котельной 7МВт

Блок-модули КТП 2500 кВа 0,4/10 кВ

Газотурбинная тепло-электростанция

НАШИ ПАРТНЕРЫ

Hitec Power Protection
Голландия

General Electric

Федеральная Сетевая Компания
Единой Энергетической Системы

ООО «НПФ «Бастион»
г.Санкт-Петербург

ООО «ЭнерготрансМаш»
г.Нижний Новгород

ООО «Гидротермаль»
г.Нижний Новгород

ООО «Энергострой»
г.Санкт-Петербург

Группа «СвердловЭлектро»
(СВЭЛ)
г.Санкт-Петербург

ЗАО «Химсталькон»
г.Саратов

ЗАО «РЭП Холдинг»
г.Санкт-Петербург

STM S.p.a.
Италия

ООО «СтройМашЭнергия»
г.Санкт-Петербург

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ООО «ПитерЭнергоМаш»

Россия, 196641,
Санкт-Петербург, пос. Металлострой,
ул. Дорога на Металлострой, д. 5, лит. АВ

Тел.: +7 (812) 320-06-75
Факс: +7 (812) 404-06-88

Коммерческий отдел:
cs@piterenergomash.ru
тел. +7 (812) 404-06-88

www.piterenergomash.ru

Scan me